LA FRANCE MÉDICALE

ET

PARIS MÉDICAL

SOMMAIRE

Clinique médicale : Etude sur le rôle de la phonendoscopie, par le Dr A Bianchi, 518. — **Bibliographie** : Formulaire aide-mémoire, par le Dr F. Roux 518. — **Revue de la presse** : Etude sur la rate chez les enfants tuberculeux, par le Dr Manicatide 19. — **Académie des sciences** : *Séance du 27 juillet.* — Présidence de M A. Cornu 519. — Sur la présence, dans le nerf laryngé supérieur, de fibres, vaso-dilatatrices et sécrétoires pour la muqueuse du larynx, 519. — **Académie de médecine** : *Séance du 4 août.* — Présidence de M. Hervieux, 520. — Mort de M. Nicaise, 520. — Sur le mode de réunion séro-séreuse des anses intestinales, 520. — Actinomycose, 520. — Rapport sur la vaccine, 520. — **Société médicale des hôpitaux** : *Séance du 21 juillet.* — Présidence de M. d'Heilly, 520. — Hémiatrophie linguale, 521. — Bacille d'Ebert dans la tuberculose aiguë. Séro-diagnostic négatif, 521 — Séro-diagnostic de la fièvre typhoïde, 521. — **Société des médecins inspecteurs des écoles**, 523. — *Séance du 20 mai* 1896. — Présidence de M. Thominet, 523. — *Séance du 17 juin.* — Présidence de M. Mangenot, 523. — **Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de France**, 523. — VIIe congrès tenu à Nancy du 1er au 6 août 1896, 523. — Pathogénie et physiologie pathologique de l'allucination de l'ouïe, 523. — Sémeiologie des tremblements, 529 — **Nouvelles**, 530.

CLINIQUE MEDICALE

Étude sur le rôle de la phonendoscopie (1)

Par le Dr A. Bianchi.

Je crois vous montrer ma gratitude pour l'honneur que vous avez voulu me faire en m'accueillant dans votre société très distinguée, en vous disant quelques mots encore sur le rôle de la phonendoscopie.

Votre commission a bien décrit les expériences que, ensemble, nous avons accomplies, et les résultats très sûrs que nous avons obtenus. Aujourd'hui donc il n'est pas question de la modalité de la méthode, ni des soins qu'il faut prendre pour avoir des résultats précis. Je chercherai seulement à fixer le juste rôle de la phonendoscopie dans les sciences médicales.

La phonendoscopie ou recherche de bruits internes comprend deux grandes parties de la seméiologie : l'auscultation et la percussion, avec toutes les combinaisons connues ou non jusqu'ici. Elle ne peut se substituer à l'ordinaire auscultation ni à l'ordinaire percussion, parce que ayant diversité de moyens d'examen, nous avons diversité nécessaire des résultats.

Ce n'est donc pas parce que je doute de la puissance de la percussion, ou parce que j'en ai compassion, comme dit ici un très compétent maître de la percussion, que je vous présente la phonendoscopie : c'est pour faciliter les résultats de la percussion et de l'auscultation, pour rendre plus sensibles les conditions des organes et pour obtenir d'autres résultats que ni la percussion ni l'auscultation ne peuvent nous donner. Dans tous les traités de percussion et d'auscultation on déclare impossible de réussir à ausculter certains phénomènes sonores ou a étudier la place, la figure, les déplacements, les rapports des organes. J'ai pu avec la phonendoscopie combler ce vide et je crois que le rôle de la phonendoscopie très étendu mérite de retenir l'attention et l'étude des cliniciens et des praticiens.

Je ne connais pas d'inconvénient à la phonendoscopie : les tubes ne causent aucune fatigue à l'oreille, aucune infection n'est à craindre, les vibrations conduites par eux à l'oreille ne sont pas trop fortes, et ce n'est pas davantage une chose laide de voir un médecin avec des tubes dans les oreilles.

Pour la même raison voudrait-on condamner le phonographe parce qu'il faut placer des tubes dans les oreilles pour bien saisir les bruits ou les sons qu'il nous donne ?

Penser seulement que la phonendoscopie peut donner de la faiblesse dans l'audition, c'est formuler une opinion tout à fait en désaccord avec nos connaissances.

Sil en était ainsi le téléphone donnerait le même résultat, et il faudrait se garder du microscope pour n'avoir pas de troubles du côté de la vision.

Mon expérience personnelle prouve le contraire : il y a bien quatorze ans que je fais de l'auscultation biauriculaire tous les jours pendant plusieurs heures de suite et ma fonction auditive est encore intacte.

Il ne faut donc pas pour de vains dangers condamner une méthode qui peut nous donner des résultats particuliers.

C'est seulement avec beaucoup de soins et d'épreuves que nous pouvons, avec l'ordinaire percussion, délimiter le rein, la rate, le foie, le cœur, les

(1) Communication à la Société de médecine de Paris.

poumons, l'estomac, le colon, et encore pas complètement, ni dans tous les cas. Ainsi dans les conditions ordinaires vous pouvez délimiter très difficilement toujours le rein ; la rate se peut délimiter presque toujours seulement dans sa partie antérieure; le foie dans son lobe gauche et dans sa partie supérieure donne des résultats bien douteux : le cœur est difficile à préciser dans sa limite droite en bas et dans sa limite gauche en haut; les poumons donnent des résultats d'ensemble seulement, et avouons qu'il est bien facile de se tromper sur les limites entre l'estomac et le colon.

Il suffit d'un pannicule adipeux bien épais et de grandes masses musculaires pour gêner ou empêcher la limitation partielle ou totale des organes.

Mais en pathologie c'est bien pis encore. Les épanchements pleuraux et péritonéaux empêchent la limitation des organes placés au dedans. La densité plus grande ou l'emphysème des poumons rend difficile la limitation du cœur ou du bord supérieur du foie. Un foie et une rate très étendus gênent beaucoup la limitation de l'estomac et l'extension de l'estomac ou du colon nous rendront réciproquement bien difficile la description de ces organes.

Avec la phonendoscopie c'est le contraire, toujours vous pourrez décrire les organes alors, pourvu que vous en perceviez une partie si petite soit-elle au contact de la paroi. Vous aurez ainsi les poumons avec leurs divisions lobaires, avec leurs lignes de juxtaposition, avec les déplacements qu'ils ont dans l'inspiration forcée. Vous obtiendrez toujours bien exactes les divisions du cœur, la figure complète de l'estomac et de son contenu, du foie jusqu'à son bord convexe, de la rate jusqu'à la limite postérieure du colon et des reins. Et vous pourrez avoir aussi la figure de ces organes alors qu'ils sont dans un épanchement pleural ou péritonéal et bien décrire leurs modifications selon les changements de position et de contenu.

La phonendoscopie ouvre ainsi un champ tout nouveau aux recherches médicales et physiologiques, en permettant l'étude des variations de forme, de place et de rapports des organes.

Et pour obtenir cela il y a peu d'instrumentation : le doigt et le phonendoscope, un petit outil que l'on peut porter très bien dans la poche. Et avec M. Duroziez je dirai que le doigt est beaucoup mieux que tous les autres instruments de percussion ; il est de mêmes tissus que le corps présenté, il fait corps avec lui, il pénètre partout, il fouille, il est intelligent, il sent, et il se prête à toutes les idées du maître, il se fait lourd, léger, calin, sévère. Je remercie beaucoup le très illustre maître de la percussion de l'éloge du doigt, et s'il pense que, avec la phonendoscopie il n'importe pas de percuter, mais il suffit de frotter, il doit bien dire que pour les malades et pour les médecins c'est plus commode et plus simple.

Le malade ne sent rien et tous les médecins plus vite et plus sûrement peuvent obtenir la modalité des organes.

Par la percussion ordinaire et par les examens des cadavres nous n'avons pas idée de dimensions réelles des organes dans la vie, comme les décrit très nettement la phonendoscopie. Aussi cette fois avec M. Duroziez je dirai : on est stupéfait des dimensions que peut prendre le cœur ; quand on voit ces foies vivants énormes, ces rates mégaliques, ces hydropisies monstrueuses, ces dilatations de la vessie, de l'estomac, du colon, ces anévrysmes, peut-on s'étonner de l'énormité du cœur ? C'est vrai, la phonendoscopie vous donnerait des projections du cœur bien étonnantes et ferait paraître plus vraies les paroles du savant français.

Si, comme dit M. Duroziez, la percussion est aujourd'hui déchue, c'est peut-être en raison de la difficulté d'obtenir par elle des résultats rapides et sûrs. Les maîtres en percussion et en auscultation sont rares, et les médecins, dans la pratique, veulent des méthodes bien sûres et bien rapides. La phonendoscopie, qui ne gêne pas le malade, accomplit ce rôle et elle relèvera, j'espère, l'étude iconographique des organes et de leurs fonctions dans la pratique, comme dans la clinique.

BIBLIOGRAPHIE

Formulaire aide-mémoire de la Faculté de médecine et des médecins des hôpitaux de Paris, par le Dr Fernand Roux, Paris, G. Steinheil, éditeur, 1896, 4e édition.

Les éditions qui se sont succédé de ce formulaire suffiraient à montrer, à défaut d'autres preuves, les services qu'il peut rendre.

Nous rappellerons que l'intention de son auteur a été de fournir rapidement au praticien l'indication du traitement qu'il peut appliquer en toute sécurité dans un cas urgent. Pour remplir ces conditions l'auteur a suivi l'ordre alphabétique des maladies sans s'attarder à chercher des classifications. En second lieu, pour offrir au praticien une ligne de conduite sûre dans un cas donné, c'est le traitement d'un professeur de la Faculté ou d'un médecin des hôpitaux qui est indiqué, sans que l'auteur ait eu par cette manière de faire l'intention de donner un traitement officiel. Il a d'ailleurs eu soin de prendre les traitements acceptés comme les plus sûrs et n'étant pas exposés à disparaître rapidement de la pratique courante. A une époque où la thérapeutique s'encombre trop facilement de procédés et de médicaments, l'avis nous a paru utile à signaler.

Ce formulaire se termine d'ailleurs par une énumération des médicaments nouveaux, ce qui contentera tout le monde. Cette quatrième édition contient de notables améliorations et constitue en résumé un formulaire très pratique.

L. Jumon.

REVUE DE LA PRESSE

Etude sur la rate chez les enfants tuberculeux, par le Dr MANICATIDE (*Rev. des maladies de l'Enfance*, février 1896, p. 88). — La littérature médicale est assez pauvre en documents sur l'état de la rate chez les enfants tuberculeux et encore sont-ils le plus souvent contradictoires. Aussi le travail que le Dr Manicatide a entrepris dans le service et le laboratoire du Profr Grancher offre-t-il un réel intérêt; on ne peut regretter qu'une chose, c'est qu'il ne porte pas sur un plus grand nombre de faits.

Sur 12 autopsies d'enfants tuberculeux pris au hasard, le Dr Manicatide a trouvé 10 fois la tuberculose de la rate. Dans 8 cas, cette tuberculose a pu être constatée macroscopiquement; dans les deux autres cas, on ne voyait rien à l'œil nu, et cependant l'examen microscopique a prouvé une tuberculose très étendue.

La tuberculose de la rate est donc fréquente, ce qui n'a rien d'invraisemblable, car, ainsi que le remarque fort judicieusement l'auteur, il est bien difficile d'admettre que la rate, qui a un rôle si grand dans l'hématopoïèse, ne retienne pas les bacilles de la tuberculose introduits dans la circulation.

Dans tous les cas examinés, la rate a été trouvée augmentée de volume, même lorsque l'évolution de la tuberculose avait été des plus lentes. Landouzy et Hénoch de Berlin avaient déjà insisté sur l'hypertrophie de la rate chez les enfants tuberculeux.

Le diagnostic anatomique macroscopique est quelquefois difficile entre la granulation tuberculeuse et les follicules de la rate. L'inégalité entre les différentes granulations, l'irrégularité de leur forme et de leur distribution, la couleur un peu jaunâtre sont les caractères assez constants des tubercules; quelquefois ils sont opaques (commencement de dégénérescence caséeuse).

Les lésions histologiques varient avec l'évolution de la tuberculose. Quand elle a été rapide, les granulations grises, crues, prédominent avec la congestion de l'organe; si l'évolution est plus lente et l'enfant plus âgé, les tubercules sont caséeux et accompagnés de sclérose de la rate; dans un cas le Dr Manicatide a trouvé la dégénérescence amyloïde des petits vaisseaux.

Les tubercules ont « la structure à peu près schématique qu'on décrit habituellement »; les cellules géantes sont nombreuses contrairement aux bacilles qui sont peu abondants.

Quant à la genèse du tubercule et à la formation des cellules épithélioïdes et géantes, le Dr Manicatide a observé, dans presque tous les cas, l'origine vasculaire, endothéliale.

DESCHAMPS.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 27 juillet. — Présidence de M. A. CORNU.

Sur la présence, dans le nerf laryngé supérieur, de fibres vaso-dilatatrices et sécrétoires pour la muqueuse du larynx. — M. E. HÉDON. En étudiant l'innervation vaso-motrice du larynx (sujet qui ne paraît pas avoir attiré jusqu'ici l'attention des physiologistes), j'ai découvert que l'excitation du bout périphérique du laryngé supérieur provoque la rubéfaction de la muqueuse du larynx du côté correspondant, en même temps que la sécrétion des petites glandes à mucus qui s'y trouvent. Le phénomène ne laisse pas que d'être d'une observation assez délicate.

Sur un chien curarisé, soumis à la respiration artificielle, les deux laryngés supérieurs sont isolés et coupés sur les côtés du larynx; puis on maintient largement ouverte la gueule de l'animal, on attire la langue fortement au dehors et l'on rabat l'épiglotte sur sa face dorsale: l'ouverture du larynx apparaît alors et, si l'on dispose d'un bon éclairage, les changements de couleur de la muqueuse sont faciles à apprécier. C'est sur la région aryténoïdienne qu'il faut maintenant fixer son attention; à ce niveau, la muqueuse est ordinairement pâle, lorsqu'elle n'a pas encore été irritée. Si alors on excite le bout périphérique d'un laryngé, elle rougit de la façon la plus manifeste. Cette rubéfaction est encore rendue plus évidente par la comparaison avec le côté opposé, qui ne se modifie pas; on peut du reste, pour mieux se convaincre de la réalité du phénomène, porter l'excitant alternativement sur l'un et l'autre laryngé. La muqueuse des cordes vocales ne paraît pas changer de couleur, sauf peut-être au niveau de sa continuation avec celle des aryténoïdes, c'est-à-dire à l'apophyse vocale. Quant à l'épiglotte, il est difficile de juger des changements de coloration de sa face postérieure, mais pour sa face linguale, il n'est pas douteux qu'elle participe à cette vaso-dilatation. J'ai aussi constaté le même phénomène après avoir ouvert le larynx par thyrotomie; mais, par ce procédé on n'est pas toujours maître des conditions expérimentales, car le fait d'ouvrir le larynx suffit pour apporter des modifications notables à la vascularisation de la muqueuse et, si celle-ci se montre hyperémiée, l'excitation du laryngé ne produit plus rien de net.

Le phénomène sécrétoire est d'une constatation plus aisée Sur le larynx fendu par incision médiane du cricoïde, du thyroïde et de la membrane thyro-hyoïdienne, on divise de plus longitudinalement l'épiglotte en deux lambeaux égaux, que l'on récline sur les côtés. En écartant avec des érignes les lèvres de l'incision, la muqueuse des deux moitiés du larynx est mise au jour. Après avoir séché délicatement la surface, l'excitation est portée sur le bout périphérique d'un des laryngés; aussitôt on voit sur la face postérieure de l'épiglotte, sur la muqueuse aryténoïdienne et même sur la muqueuse sous-glottique, les gouttes de mucus perler à l'orifice des glandes et se réunir, si l'excitation est prolongée, en un enduit visqueux sur toute cette surface du côté correspondant à l'excitation, tandis que du côté opposé la muqueuse reste sèche.

D'après cela, le laryngé supérieur doit être considéré comme un nerf vaso-dilatateur et sécrétoire pour la muqueuse du larynx, au même titre que la corde du tympan

pour la glande sous-maxillaire. Il faut donc l'ajouter à la liste encore peu étendue des nerfs vaso-dilatateurs connus.

La vaso-dilatation et la sécrétion, pro duites par l'excitation du bout périphérique du laryngé supérieur, doivent être considérées comme des effets directs et non réflexes, car ils apparaissent encore après la section des récurrents et des vago-sympathiques. J'ajouterai que l'excitation du bout périphérique des récurrents ne m'a rien donné de positif. Quant à la question de l'origine des fibres vaso-dilatatrices du laryngé supérieur, je l'envisageai ultérieurement.

Dans un travail sur la circulation du sang dans le larynx, fait à l'Institut physiologique de Leipzig (*Ueber den Blutstrom in der Schleimhaut des Kehlkopfes und des Kehldeckelse*). (*Arch. f. physiol.* de Dubois, Reymond, p 503 ; 1894), G, Spiess dit qu'il n'a pu obtenir aucune modification immédiate de la couleur de la muqueuse laryngée, à la suite de la section ou de l'excitation des nerfs du larynx. Cet expérimentateur n'a donc pas vu le phénomène que je viens d'indiquer pour le laryngé supérieur. Ses résultats négatifs s'expliquent sans doute par la narcose à l'atropomorphine, à laquelle il soumit ses animaux. Il est clair, en effet, tout d'abord que la sécrétion provoquée par l'excitation du aryngé (que du reste l'auteur ne recherchait pas) devait faire totalement défaut sur un animal empoisonné par l'atropine; d'autre part, on sait que la narcose par la morphine n'est point favorable à l'étude des actions vaso-motrices.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 4 août 1896. — Présidence de M. Hervieux.

La Correspondance comprend : 1° une lettre de candidature de M. le Dr H. Beauregard, dans la section de pharmacie ; 2° une lettre du ministère de l'Instruction publique autorisant l'Académie à ajouter à son règlement un article destiné à exercer une action disciplinaire contre le membre titulaire, l'associé ou le correspondant coupable d'un acte contraire à l'honneur. L'Académie pourra proposer la radiation de ce membre après un rapport et les explications que l'accusé sera autorisé à fournir à l'Académie ou à une commission nommée à cet effet. La radiation ne pourra être prononcée que par une majorité comprenant les deux tiers des suffrages exprimés, et lors du premier scrutin la moitié plus un des membres de l'Académie devront être présents ; 3° une lettre du ministre des finances priant l'Académie de nommer une commission permanente de trois membres, chargée d'étudier les causes de la fréquence toujours croissante des maladies de la bouche dans les deux fabriques d'allumettes de Pantin et d'Aubervilliers et de proposer les modifications qui lui paraîtront utiles.

Mort de M. Nicaise. — M. le Président annonce à l'Académie la mort de M. Nicaise.

M. Pozzi lit le discours qu'il a prononcé sur la tombe au nom de l'Académie.

Sur le mode de réunion séro-séreuse des anses intestinales. — MM. Cornil et Chaput ont entrepris l'étude des divers modes de réunion des parois de l'intestin à la suite des nombreuses opérations chirurgicales qui s'y pratiquent aujourd'hui, par exemple, l'union de la séreuse péritonéale d'une anse de l'intestin avec celle d'une anse contiguë ; l'union de la muqueuse avec celle d'une anse intestinale qu'on y fait aboucher, celle des parois, etc. M. Cornil décrit les phénomènes histologiques qui se passent dans l'accolement des deux surfaces séreuses d'anses intestinales qu'on maintient au contact l'une avec l'autre par des ligatures.

Actinomycose. — M. Raphaël Blanchard lit un rapport sur un travail récemment adressé à l'Académie par le Dr Ducor de Paris et résume l'histoire de la malade observée par ce médecin. Cette dame avait été prise pour la première fois à Libourne en 1889 et plus de vingt médecins l'avaient déjà examinée lorsque le diagnostic fut fait pour la première fois par M. Ducor.

Dans ce cas encore l'iodure de potassium s'est montré le spécifique de l'actinomycose ; malheureusement ici les lésions sont très anciennes. Cette observation fort intéressante montre que, dans les cas de tumeur circonscrite de la face, il faut penser à l'actinomycose.

Rapport sur la vaccine. — M. Hervieux communique à l'Académie son rapport annuel sur la vaccine. Il recommande particulièrement à l'attention du ministre la persistance lamentable de l'épidémie variolique de Marseille, épidémie qui, née comme celle de Paris en 1893, ne s'est pas éteinte comme cette dernière en 1894 ; mais a continué jusqu'à ces temps derniers sa marche croissante, à telle enseigne que le total des décès en 1895 s'élevait à 738 et dans les trois premiers mois de 1896 à 358. D'où vient cette différence dans la mortalité variolique de deux villes dont l'une est dix fois plus peuplée que l'autre?

Dans l'insuffisance à Marseille des agents prophylactiques dont l'expérience a démontré le pouvoir : revaccinations, désinfections, étuves municipales, vaccinations obligatoires dans toutes les collectivités. La succession des années écoulées de 1872 à 1896 prouve que Marseille a présenté dans ce laps de temps une série d'épidémies varioliques plus ou moins graves, greffées sur un état endémique permanent. M. Hervieux passe en revue la série des moyens à l'aide desquels on pourrait modifier cette situation, en insistant plus particulièrement sur la puissance souveraine des revaccinations et sur l'obligation vaccinale qui a été réclamée cette année avec la plus grande énergie par la plupart des candidats pour les prix de vaccine.

M. Kelsch. Tout ce qu'a dit M. Hervieux à propos de l'armée est absolument exact ; la variole devient de plus en plus rare dans l'armée et les cas que l'on observe viennent des réservistes qui ont échappé à la revaccination D'autre part, dans les épidémies qui sévissent trop souvent sur différents points du territoire, les anciens soldats sont généralement indemnes grâce à leur revaccination. Il est bon d'ajouter d'autre part que si la variole diminue, la fièvre typhoïde de son côté n'augmente pas, bien au contraire.

A 5 heures, la séance est levée.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 21 juillet. — Présidence de M. D'HEILLY

Hémiatrophie linguale. — M. BABINSKI présente une malade entrée à l'hôpital pour une affection utérine et chez laquelle il a découvert une hémiparalysie gauche de la langue survenue à la suite d'un traumatisme de l'hypoglosse. La propulsion en avant, les mouvements de la pointe en haut et en bas, sont peu étendus. Il y a de l'hémiatrophie gauche; les contractilités électriques sont très affaiblies. Quand la malade sort la langue, la pointe est déviée à gauche; quand elle la rentre et tient la bouche largement ouverte, la pointe est déviée à droite. Sur un lapin et sur un chien auxquels il a sectionné l'hypoglosse, on observe exactement les mêmes troubles.

Bacille d'Eberth dans la tuberculose aiguë. Séro diagnostic négatif. — M. G.-H. LEMOINE (du Val-de-Grâce) lit l'observation d'un homme atteint de tuberculose aiguë, dans les selles duquel fut trouvé le bacille d'Eberth à un moment où le diagnostic était encore hésitant. L'épreuve du sérum, faite ensuite dans les conditions indiquées par M. Widal, ne donna lieu à aucun phénomène de glabrification. L'autopsie démontra l'existence de foyers caséeux pulmonaires, et d'une granulie généralisée. Les plaques de Peyer étaient complètement indemnes.

M. ACHARD. Je puis apporter au fait clinique de M. Lemoine une confirmation expérimentale. J'ai fait ingérer à un cobaye, dans l'espace de cinq jours, neuf cultures de bacille d'Eberth sur gélose et j'ai examiné son sérum qui est resté dépourvu de toute propriété agglutinante. Comme la plupart des animaux auxquels on fait ingérer le bacille d'Ebert, ce cobaye ne paraissait éprouver aucun trouble. Les animaux de laboratoire se montrent d'ailleurs réfractaires à l'infection typhoïde par ingestion et je puis citer, à ce propos, quelques expériences que j'ai faites, il y a deux ans, en vue de développer, chez des lapins nouveau-nés, l'infection typhoïdique par l'ingestion de bacille d'Eberth associé à divers microbes, suivant la méthode qui a permis à M. Metchnikoff de provoquer expérimentalement le choléra par la voie intestinale. J'ai toujours échoué dans ces tentatives. Quant à la propriété agglutinante du sérum, on peut la produire sans provoquer chez les animaux aucun trouble apparent de la santé. Au cours d'expériences que je poursuis sur ce sujet avec M. Bensaude, nous avons vu que cette propriété peut apparaître dans le sérum du cobaye quelques jours après une inoculation péritonéale de cultures peu virulentes de bacilles d'Eberth. Inversement un animal peut succomber rapidement à l'inoculation intraveineuse ou sous-cutanée de bacilles d'Eberth, vivants ou morts, sans que son sérum possède la propriété agglutinante.

La formule : « la fièvre typhoïde est créée par les déjections typhiques » est aussi étroite que celle : « le choléra est toujours importé de l'Inde. » Ces propositions comportent une grande part de vérité; elles reposent sur cette base solide que certaines races de bacilles d'Eberth ou de vibrions de Koch ont, plus que d'autres, lorsqu'elles ont pénétré dans l'intestin, le pouvoir de résister à la concurrence d'autres germes, d'envahir les organes profonds ou de faire une culture toxique et abondante; la puissance de certaines races microbiennes est telle que beaucoup d'individus sont frappés et ainsi sont créées les grandes épidémies; mais à côté de ces races, très virulentes et très toxiques, il en est beaucoup d'autres à qui des adjuvants sont indispensables pour créer la maladie. C'est, d'une part, la défaillance de la résistance organique fondée sur une multitude de facteurs : l'idiosyncrasie, la race, l'âge, la misère physiologique, la fatigue, l'encombrement, le refroidissement, les intoxications, et, d'autre part, la présence dans la cavité intestinale de germes qui, bien loin de mettre obstacle à la pullulation du microbe spécifique, aident puissamment à sa vitalité et à son développement.

On ne connaît pas les microbes adjuvants du bacille d'Eberth, mais nous connaissons, grâce à Metchnikoff, quelques-uns de ceux qui assurent le développement abondant du vibrion de Koch. La nocivité d'une eau mauvaise ne dépend pas seulement du microbe spécifique qu'elle peut charrier, mais aussi des autres microbes qu'elle contient et qui assument, pour assurer ou pour empêcher le développement du germe spécifique, un rôle de premier ordre. Il y a dix ans, j'ai constaté, avec M. Widal, dans l'eau du puits de Pierrefonds, la présence du bacille typhique pendant un mois. Avec les méthodes nouvelles, cette persistance du germe peut être observée beaucoup plus longtemps. Pendant la dernière épidémie de fièvre typhoïde à Dijon, M. Vaillard a trouvé, dans l'eau potable, le bacille d'Eberth pendant le cours de l'épidémie et longtemps après sa terminaison. Cette constatation est à rapprocher de celle de Sanarelli qui a isolé dans l'eau de Versailles, ville indemne de choléra, le vibrion cholérique.

Ainsi le problème qui ne vise que la recherche d'un germe spécifique dans l'eau est mal posé. Il faudrait que la solution fournie dise la valeur intrinsèque du germe trouvé, s'il est ou non doué de la virulence et de la toxicité qui font le génie épidémique, ou encore, s'il est accompagné de microbes qui vont décupler sa puissance ou l'annihiler.

Les constatations de ces derniers mois permettent une fois de plus de restituer au coli-bacille son véritable rôle d'agent d'association secondaire ou de complication dans la fièvre typhoïde et de le dépouiller du travestissement spécifique qu'on avait voulu lui imposer.

La réaction, sur la culture du bacille d'Eberth, du sérum des convalescents et des malades atteints de fièvre typhoïde est un moyen de contrôle précieux pour assurer le diagnostic et légitimer le caractère spécifique de la maladie. J'ai recherché cette réaction chez des malades atteints d'autres affections fébriles, elle a toujours fait défaut tandis qu'elle s'est montrée tout à fait nette dans onze cas de fièvre typhoïde.

Séro-diagnostic de la fièvre typhoïde. — MM. CH. ACHARD et R. BENSAUDE. — La propriété que possède le sérum d'agglutiner le bacille d'Eberth peut aussi, chez les malades atteints de fièvre typhoïde, se rencontrer parfois dans d'autres humeurs, puisque M. Widal l'a constatée, d'une façon inconstante, il est vrai, dans l'urine. Nous venons de l'observer également dans le lait d'une nourrice atteinte de fièvre typhoïde.

C'est une jeune femme de vingt-six ans, entrée le 26 juillet 1896 à la crèche de l'hôpital Beaujon, avec son enfant, âgé de deux mois, qu'elle allaite. Quinze jours environ auparavant, elle a commencé à perdre l'appétit et à ressentir de la fatigue. Au bout de sept à huit jours, elle a pris le lit

éprouvant une céphalalgie intense, des vertiges, des bourdonnements d'oreille et une grande faiblesse. Elle présente actuellement une stupeur manifeste; la langue est blanche et saburrale, ses bords et sa pointe sont rouges. Il y a de la diarrhée jaunâtre; le ventre est un peu ballonné, on perçoit un peu de gargouillement dans la fosse illiaque droite qui est douloureuse à la pression. La rate est volumineuse. Sur l'abdomen et même sur tout le tronc se voit une éruption abondante de taches rosées. La température vaginale, qui était de 39°5 le soir du jour de l'entrée, a oscillé le lendemain de 39°1 (matin) à 39°6 (soir), le 30 de 38°5 à 39°4.

Le diagnostic clinique ne pouvait faire aucun doute. Il a a été confirmé par l'examen du sérum qui a donné, de la façon la plus nette, les amas caractéristiques de bacilles d'Eberth. Avec l'urine, le phénomène ne s'est pas montré d'une façon évidente. Avec la salive, nous avons obtenu des amas très nets; mais cette salive était mélangée de sang parce que les gencives de cette malade saignaient très facilement, et la production des amas pourrait être attribuée plutôt à ce sang qu'à la salive elle-même.

Mais le résultat le plus intéressant a été fourni par le lait. Ce lait, mélangé dans les mêmes proportions que le sérum (1 pour 10) à des cultures jeunes de bacilles d'Eberth dans le bouillon, a provoqué l'agglutination en amas volumineux. Nous avons cherché alors si cette propriété n'existait pas aussi dans le lait de femmes saines ou atteintes d'autres maladies. Nos recherches ont porté sur six nourrices, trois bien portantes et trois atteintes de diverses affections : colique hépatique avec ictère, rhumatisme articulaire aigu et phlegmon de la cuisse provoqué par le staphylocoque doré. Dans aucun de ces six cas nous n'avons observé le même phénomène d'agglutination. On voit bien avec le lait se produire parfois dans les préparations quelques amas autour de petits corps étrangers, de débris épithéliaux, de globules de lait, mais ces amas sont peu volumineux et très peu nombreux, au lieu qu'avec le lait de notre malade atteinte de fièvre typhoïde, les amas étaient aussi volumineux que dans les proportions faites avec le sérum sanguin.

Il est à noter que deux des femmes dont nous avons recueilli le lait dans un but de contrôle (la 5e et la 6e) avaient eu autrefois la fièvre typhoïde, seize et quinze ans auparavant. Leur sérum, d'ailleurs, était dépourvu de toute propriété agglutinante.

De même que le sérum sanguin, le lait de notre typhique, recueilli purement et mélangé dans la proportion de 1/10 à du bouillon ensemencé avec le bacille d'Eberth, donnait à l'étuve, en quelques heures, des grumeaux visibles à l'œil nu, ce qu'on n'obtenait pas avec les autres laits.

Le lait s'est donc, ici, comporté comme le sérum sanguin; mais nous nous garderons bien de conseiller pour le diagnostic l'examen de lait en place de sérum chez les nourrices. Rien ne dit, en effet, que la propriété agglutinante existe constamment dans cette sécrétion ; en outre, le lait est un liquide très facilement altérable et pour cette raison, moins commode à manier que le sérum. Aussi importait-il, dans les recherches que nous avons faites, d'employer toujours du lait frais, car nous avons observé des différences importantes dans le phénomène d'agglutination lorsque le lait datait de plusieurs heures et que les préparations étaient envahies par des microbes étrangers. Ces modifications n'étaient pas dues seulement aux changements de réaction du milieu, car nous avons constaté qu'une acidification ou une alcalinisation légère du lait n'altérait pas son pouvoir agglutinant.

La présence dans le lait de la propriété d'agglutiner le bacille d'Eberth nous a permis d'étudier l'influence que la chaleur exerce sur cette propriété ; avec le lait, en effet, on n'est pas arrêté comme avec le sérum par la coagulation de l'albumine. Nous avons vu qu'un séjour prolongé à 60° ne modifie pas cette propriété. A 100° elle est considérablement diminuée : un chauffage de quinze minutes à 120° à l'autoclave la fait disparaître.

Comme M. Widal l'a signalé pour l'urine, la filtration à la bougie de porcelaine fait perdre au lait cette propriété.

La disparition du pouvoir agglutinant après le chauffage et la filtration n'est peut-être pas sans intérêt au point de vue théorique.

Enfin, nous avons cherché si cette propriété du lait s'est transmise au sérum de l'enfant qui s'en nourrissait et qui demeurait, d'ailleurs, en parfaite santé : l'examen fait avec ce sérum ne nous a pas montré d'agglomération du bacille d'Eberth.

En terminant, nous devons ajouter que le lait de notre malade ne contenait pas de bacilles d'Eberth et que, en le recueillant aseptiquement, nous avons pu, par des ensemencements, vérifier sa stérilité.

MM. Widal et Sicard. Nous avons recherché si le sang ou le sérum des malades atteints de fièvre typhoïde conservait, après dessiccation, la propriété d'agglutiner *in vitro* les bacilles d'Eberth en culture dans le bouillon. Après avoir fait dessécher le sang ou le sérum sur des matières diverses, il nous a semblé que de petits fragments stérilisés d'une éponge fine étaient la matière se prêtant le mieux à ce genre de recherches. Après piqûre du doigt, on laissait tomber quelques gouttes (4 à 5) de sang sur un petit fragment d'éponge, et, d'autre part, quelques gouttes de sérum du même sang sur un autre petit fragment. Après quarante-huit heures de dessiccation, dans le tube stérilisé contenant chaque petit fragment, on versait dix à quinze gouttes de bouillon. Après imbibition d'une demi-heure, on prenait une goutte de ce mélange qu'on laissait tomber dans dix gouttes d'une culture pure de bacilles d'Eberth, vieille de un à deux jours. Après un temps variant de quelques minutes à deux heures, on prenait une goutte du nouveau mélange pour l'examiner au microscope. Les préparations faites avec les cultures ayant reçu une goutte du bouillon, qui avait imprégné les éponges imbibées de serum, laissaient voir immédiatement quelques amas caractéristiques ; les préparations faites au contraire avec les cultures mélangées à du bouillon qui avait imprégné les éponges imbibées de sang ne donnaient pas de réaction nettement apparente. Pour voir quelques amas typhiques, il fallait ajouter le bouillon imprégné de sang à une culture de bacilles d'Eberth, dans la proportion de 1 pour 5.

Ces recherches ont été faites avec le sang ou le sérum de trois typhiques, l'un en pleine période d'état, les deux autres au déclin de la maladie, et d'une personne guérie depuis sept ans d'une fièvre typhoïde grave, mais dont le sérum avait toujours donné à chaque examen des agglutinats typhiques.

Des recherches de contrôle ont été pratiquées sur le sang ou le sérum desséché d'un tuberculeux fébrile, d'un rhumatisant et d'une personne bien portante n'ayant jamais

eu la fièvre typhoïde. Elles sont restées constamment négatives. Les préparations faites dans le but de rechercher les qualités du sang desséché du rhumatisant présentaient parfois de petits groupes de six ou huit bacilles réunis, mais pas d'amas caractéristiques.

Ces quelques expériences montrent déjà que le sérum desséché des typhiques conserve, au moins pendant quelque temps, des propriétés agglutinatives; le sang desséché les conserve également, mais à un degré moindre. Le phénomène d'agglutination n'est, en tous cas, jamais aussi net avec le sang ou le sérum desséché qu'avec le sang ou le sérum frais.

Nous avons encore recherché la réaction agglutinante avec la sérosité de vésicatoires appliqués chez deux typhiques à la période d'état. Le phénomène semble aussi net, dans ces cas, qu'avec le sérum sanguin de ces malades. La sérosité de vésicatoires appliqués à un pneumonique et à deux pleurétiques n'a pas donné la moindre réaction sur des cultures de bacille d'Eberth.

SOCIÉTÉ DES MÉDECINS INSPECTEURS DES ÉCOLES

Séance du 20 mai 1896. — Présidence de M. THOMINET.

M. LE Dr A.-J. MARTIN, Inspecteur général de l'assainissement et de la salubrité de l'habitation, ainsi qu'un grand nombre des membres de la Société, assistent à cette séance.

M. LE PRÉSIDENT souhaite la bienvenue à M. A.-J. Martin et le remercie de la marque d'intérêt qu'il veut bien donner aux Médecins Inspecteurs des écoles en venant à la réunion de ce soir. C'est un gage d'amitié dont ses confrères sauront profiter.

Il rappelle qu'aux termes d'un arrêté préfectoral du 20 avril dernier, l'Inspecteur général de l'assainissement est adjoint à M. le Directeur de l'Enseignement primaire de la Seine qu'il doit aider dans tout ce qui a trait au service sanitaire des écoles de la ville de Paris.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL prie M. le Dr Martin de donner quelques renseignements sur les modifications, certainement heureuses, que doit apporter à la marche des affaires scolaires le nouvel état de choses.

M. A.-J. MARTIN remercie M. le Président et rappelle dans quelles conditions M. le préfet de la Seine a pris l'arrêté auquel il vient d'être fait allusion. Il se propose d'entretenir avec MM. les médecins inspecteurs, des rapports aussi étroits et aussi fréquents que possible, de façon que toutes les mesures intéressant la salubrité des locaux scolaires et la santé des écoliers puissent être prises en parfaite communauté d'idées.

L'obligation inscrite dans cet arrêté de présenter chaque année, au Conseil municipal, un rapport général sur la situation sanitaire des écoles de la ville de Paris permettra de fixer, d'accord avec MM. les médecins inspecteurs, l'ensemble des desiderata que leur suggèrent leurs visites régulières dans les écoles et d'y donner satisfaction dans une mesure aussi complète et aussi rapide que possible. M. A.-J. Martin s'entendra à ce sujet avec MM. les maires, les membres des délégations cantonales et les médecins inspecteurs en vue de simplifier autant que possible le service, et de diminuer les lenteurs jusqu'ici signalées dans l'accomplissement des améliorations reconnues nécessaires.

PLUSIEURS MEMBRES se plaignent d'avoir souvent éprouvé des difficultés à faire aboutir des demandes d'améliorations plusieurs fois renouvelées dans leurs rapports bi-mensuels. Ils comptent sur l'intervention de M. l'Inspecteur pour faciliter leur tâche et arriver à mettre l'hygiène scolaire au niveau des progrès scientifiques actuels.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL a constaté de nombreuses causes d'insalubrité provenant des réunions électorales qui ont lieu dans les préaux des écoles. Tout en respectant le droit des électeurs, il est désirable que les municipalités trouvent le moyen de fournir pour ces réunions des locaux spéciaux, une grande agglomération d'individus entraînant avec elle de nombreux inconvénients pour la santé des élèves.

M. A.-J. MARTIN approuve les observations du Secrétaire général au sujet de la contamination possible des écoles pendant la période électorale. Il ne peut que regretter l'impossibilité où se trouvent la plupart des mairies de Paris de donner asile aux électeurs dans les locaux pris en dehors des écoles et rappelle quelles sont les mesures d'assainissement qu'on y prend actuellement après chaque réunion électorale

Séance du 17 juin. — Présidence de M. MANGENOT.

LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL rappelle que les Drs Brochin, Adler et Raymond viennent d'être nommés médecins du personnel enseignant des écoles primaires du département de la Seine et souhaite que ces honorables confrères fassent partie de la Société, étant donné le grand nombre de questions d'hygiène scolaire qu'ils ont à traiter comme les médecins inspecteurs.

M. MANGENOT demande si ces confrères ont reçu une lettre les invitant à faire partie de la Société.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL répond que chaque médecin nouvellement nommé reçoit une lettre contenant les statuts de la Société. Le Dr Adler demande son admission. Il sera statué sur cette demande à la prochaine réunion. Après un échange d'idées sur le service sanitaire du personnel des écoles, notamment en ce qui concerne les concierges et les directeurs logés à l'école, la séance est levée à dix heures et demie.

Le Secrétaire général,
Dr PAUL RICHARD.

CONGRÈS DES MÉDECINS ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES DE FRANCE

VIIe congrès
tenu à Nancy du 1er au 6 août 1896

1re question

Pathogénie et physiologie pathologique de l'hallucination de l'ouïe. — Rapport de M. J. SÉGLAS. L'hallucination crée l'apparence d'un objet extérieur actuel qui n'existe pas en réalité. Dans les maladies, l'hallucination ne se distingue pas de la perception normale. Pour qu'une percep-

tion soit vraie, il faut non seulement qu'elle corresponde à la présence actuelle d'un objet matériel existant, mais qu'elle soit le signe fidèle de cet objet. Lorsque la première de ces conditions, et par suite la seconde, vient à manquer, la perception est hallucinatoire.

Il peut se faire que la seconde condition seule ne soit pas remplie, ce trouble de la perception est communément désigné sous le nom d'illusion. L'illusion n'est qu'une hallucination dont le point de départ est manifeste, l'hallucination une illusion dont le point de départ est latent, mais il y a intérêt en clinique à distinguer les hallucinations et les illusions.

Il faut en outre distinguer l'hallucination et l'illusion des faux jugements à l'occasion des sensations, des interprétations délirantes ; il faut les différencier de la rêverie à l'état de veille et aussi des conceptions délirantes d'un persécuté qui prétend avoir été injurié. Enfin il faut en délimiter les représentations mentales vives et obsédantes sans extériorité, et les hallucinations verbales motrices.

L'hallucination de l'ouïe est un phénomène qui est loin d'être toujours identique à lui-même. Normalement, une impression auditive est d'abord suivie d'une perception auditive brute d'un son, puis d'une perception auditive différenciée, enfin d'une perception auditive verbale. L'hallucination de l'ouïe comporte de semblables modalités. Chacune des trois formes de perception des sons peut être altérée isolément (surdité corticale caractérisée par la perte de la perception auditive brute ; surdité psychique dans laquelle la signification des sons et des mots n'est pas comprise ; surdité verbale ou perte de l'audition des mots en tant qu'ils expriment l'idée d'un objet).

Des distinctions parallèles s'appliquent aux hallucinations de l'ouïe. Les malades peuvent entendre : *a*) des bruits ; *b*) des tons différenciés ; *c*) des voix articulant des mots qui représentent des idées : Il y a donc des hallucinations : *a*) élémentaires ; *b*) communes ; *c*) verbales.

Ces diverses formes d'hallucination peuvent avoir des points de départ différents ; elles sont périphériques ou centrales, suivant que le processus hallucinatoire reconnaît ou non, à son origine, une excitation de la périphérie de l'appareil sensoriel corespondant. La cause première de cette excitation périphérique peut résider dans l'appareil sensoriel lui-même, ou se trouver en dehors du sujet, dans le monde extérieur ; d'où la divison en hallucinations périphériques, objectives et subjectives. Ces dernières peuvent être subdivisées en directes, indirectes ou réflexes ; l'excitation initiale peut porter, en effet, sur l'appareil sensoriel correspondant à l'hallucination ou sur un appareil sensoriel différent.

a) *Hallucinations auditives périphériques objectives directes.* — En voici un exemple : j'examinais un jour une malade de la Salpêtrière dans le cabinet du médecin. Pendant l'interrogatoire, un élève du service sort, en fermant la porte assez bruyamment. La malade tressaute, écoute tout étonnée et, se retournant vers moi, me dit : « Que veut donc dire M... ? — Comment cela ? — Tout à l'heure, en fermant la porte, je l'ai entendu très distintement m'appeler « vieille pouilleuse ». Pour qu'il y ait hallucination périphérique objective, il faut deux conditions : 1° que le bruit réel qui produit l'hallucination ne fasse que se juxtaposer sans se confondre avec elle ; 2° que les images qu'il réveille soient extériorisées sous forme de perceptions hallucinatoires.

b) *Hallucinations auditives périphériques objectives réflexes.* — Un homme, dit M. Ball, sujet à des hallucinations auditives, demeure parfaitement tranquille dans l'obscurité ; dès qu'on apporte des lumières, des paroles grossières viennent frapper son oreille.

c) *Hallucinations auditives périphériques subjectives directes.* — Le point de départ de ces hallucinations, au lieu d'être une impression venant du monde extérieur, est une sensation subjective de l'ouïe. L'hallucination auditive est précédée et provoquée par des bruits auriculaires divers, sifflements, bourdonnements, etc., et coïncide souvent avec des lésions de l'appareil auditif.

d) *Hallucinations auditives périphériques subjectives réflexes.* — J'examinais un jour une persécutée au point de vue des temps de réaction. A chaque attouchement de la peau, elle entendait distinctement le mot « araignée ».

e) *Hallucinations auditives centrales.* — Bien qu'il soit difficile de démontrer qu'une hallucination de l'ouïe ne soit pas la conséquence d'une impression réelle quelconque, il est des cas où cette dernière échappe à notre investigation, et où l'hallucination peut être dite centrale. Les hallucinations visuelles centrales sont indiscutables, elles font souvent cortège aux convulsions épileptiformes. Les hallucinations auditives centrales peuvent se produire dans les mêmes conditions (lésions organiques de l'oreille ou du voisinage, intoxication, etc.).

Dans ces divers groupes de faits, la limite est difficile à tracer entre l'illusion et l'hallucination. On pourrait peut-être, en théorie, faire rentrer les illusions dans le cadre général des hallucinations, à la condition qu'elles figurent dans une classe à part, celle des hallucinations périphériques.

Les différentes hallucinations ainsi différenciées, offrent-elles des caractères en rapport avec leur point de départ et permettant de les distinguer entre elles ?

Sans doute, les hallucinations visuelles produites par une cause objective sont modifiables (déviées par le prisme, supprimées par l'occlusion des yeux, etc.) ; celles produites par une sensation subjective sont parfois unilatérales, se déplacent avec le regard. Les hallucinations visuelles d'origine centrale n'auraient pas ces caractères.

En est-il de même pour les hallucinations auditives ? Le cas est plus complexe ; l'intervention de l'intelligence déjoue tout essai de différenciation. Une persécutée entend le tic-tac de sa pendule répéter le mot « coquine, coquine ». Aussi, arrête-elle le mouvement de toutes les pendules et les place-t-elle dans les positions les plus invraisemblables pour les réduire au silence. Mais une autre malade, également injuriée par sa pendule, l'a fait taire en maintenant auprès d'elle des bougies allumées, parce qu'elles remédient au froid que les ennemis jettent sur le balancier.

L'hallucination auditive peut être bilatérale ou unilatérale.

L'unilatéralité dépend souvent d'une lésion matérielle de l'oreille. Un halluciné de ce genre, sourd d'une oreille, pourra entendre les bruits réels du côté sain, et les bruits hallucinatoires du côté où il est sourd.

Mais il est des cas d'associations hallucinatoires. Un malade dit avoir entendu un gros « boum », et, tout de suite après, avoir senti des odeurs d'eau croupie. Ces deux hallucinations sont associées. Ces images hallucinatoires associées ont trait chacune à des objets différents et peuvent

même être antagonistes. Les associations se font fréquemment entre hallucinations verbales : une malade entend les voix de deux esprits qui lui parlent : le bon esprit lui parle du côté droit, lui donne de bons conseils, l'exhorte au bien, etc... Sa voix ressemble comme timbre à celle de son fils. Le mauvais esprit lui dit du côté gauche tout le contraire de l'autre, l'engage à mal faire, à détester ses enfants; sa voix ressemble à celle de sa fille.

Combinaisons hallucinatoires. — Une malade se plaint un jour d'avoir entendu chez elle trois détonations et en même temps d'avoir senti le soufre. Des faits du même genre ne sont pas rares chez les persécutés à idées d'empoisonnement, qui trouvent à leurs aliments un goût et une odeur particuliers. Il s'agit là d'hallucinations combinées en ce sens qu'elles n'ont trait qu'à un seul objet, dont elles intéressent en même temps plusieurs images constitutives différentes.

Les hallucinations verbales combinées sont celles dans lesquelles le malade perçoit un même mot et une même phrase en même temps à l'aide de plusieurs images verbales, revêtant la forme hallucinatoire. Il existe parfois une sorte d'écholalie hallucinatoire; une malade de M. Breitmann était tourmentée par des voix qui la forçaient d'employer des mots grossiers.

Les combinaisons hallucinatoires ne se limitent pas aux images auditives, verbales et motrices d'articulation; elles peuvent intéresser aussi les images visuelles des mots et même les images graphiques.

Physiologie pathologique. — La détermination de la genèse et du siège des hallucinations a suscité de nombreuses théories. Celle qui cadre le mieux avec les idées régnantes a été formulée avec précision par Tamburini : l'hallucination résulterait d'une excitation morbide des centres sensoriels de l'écorce, analogue à celle qui, pour les centres moteurs, produit l'épilepsie d'origine corticale; c'est une sorte d'épilepsie des centres sensoriels. La physiologie, la psychologie expérimentale, la méthode anatomo-clinique, démontrent l'existence des centres corticaux sensoriels où viennent aboutir toutes les impressions parties de l'extérieur pour se transformer en perceptions. L'écorce du lobe temporal serait le point d'élaboration des perceptions auditives, le centre cortical de ces perceptions. L'excitation de ce centre produirait des phénomènes inverses de ceux qui résultent de lésions destructives ayant déterminé l'abolition de ces fonctions.

On n'observe pas des hallucinations seulement dans les maladies mentales; il est des cas où elles font partie d'un processus morbide à substratum anatomique. Dans la paralysie générale, par exemple, on rencontre des altérations du lobe temporal chez les hallucinés de l'ouïe.

En même temps que les lésions centrales on peut rencontrer des altérations de l'appareil sensoriel périphérique. Les auras, les hallucinations sensorielles coïncidant avec des convulsions épileptiformes, éclairent aussi ce mécanisme pathogénique.

La nature de ces lésions ainsi que leur mode d'action peut être très variable. La condition nécessaire pour que l'hallucination se produise, c'est que le centre cortical correspondant ait conservé des conditions d'intégrité suffisante pour permettre son activité. L'excitation du centre cortical peut d'ailleurs avoir un point de départ plus lointain, même périphérique. Mais il faut toujours que ce centre cortical entre en jeu pour que les hallucinations aient le caractère de la réalité. L'absence de lésions, soit centrales, soit phériphériques, ne contredit nullement cette hypothèse. L'activité pathologique du centre cortical peut être mise en jeu par des excitations périphériques dynamiques, par des causes centrales (troubles vaso-moteurs, modifications des humeurs, déviation du processus d'idéation, etc.).

L'intervention reconnue nécessaire des centres corticaux dans l'hallucination peut servir à nous expliquer les diverses variétés d'hallucinations, élémentaires, communes ou verbales.

Les centres cérébraux de la vision sont différenciés fonctionnellement (perceptions brutes, emmagasinement des souvenirs visuels). Il en est vraisemblablement de même pour les centres cérébraux de l'audition. L'hallucination auditive serait ainsi rattachée à la mise en activité des centres corticaux ; simple, unisensorielle et unilatérale, quand l'irritation serait limitée à un groupe restreint d'une seule zone sensorielle et d'un seul côté, elle serait multiple, compliquée associée, si plusieurs groupes cellulaires et plusieurs sons entrent simultanément en jeu.

Le mécanisme des hallucinations unilatérales est d'une interprétation difficile et moins simple ; il n'est pas univoque, parce qu'il s'agit de phénomènes très différents suivant les cas. Sans doute l'intervention du centre sensoriel est toujours nécessaire. Mais il importe de tenir compte aussi des facteurs psychiques et de l'état de l'organe sensoriel périphérique, qui peut influer directement ou indirectement sur la localisation sensorielle de l'hallucination.

La projection au dehors de l'image hallucinatoire était expliquée par une propagation de l'excitation morbide du centre sensoriel à tout l'appareil jusqu'à sa terminaison périphérique. Mais Tamburini a formulé une autre hypothèse : chaque centre cortical est à la fois le centre de perception des impressions générales ou spécifiques de la partie du corps correspondante, et le point de départ de l'impulsion pour le mouvement propre de cette même partie. Par suite, une hallucination visuelle, par exemple, se doublera d'une sensation des mouvements de l'œil correspondant; au moment où l'excitation du centre cortical développe une perception visuelle, elle fait naître en même temps, par l'excitation des éléments moteurs connexes, l'impulsion motrice correspondante vers les muscles de l'œil accompagnée de l'image correspondante du sens musculaire : d'où l'image motrice qui accompagne la perception visuelle morbide.

Cette interprétation pourrait s'appliquer également aux hallucinations auditives.

Telle est la théorie qui invoque l'intervention des centres corticaux. Elle est très séduisante, mais elle n'explique pas pourquoi certains sujets réagissent si facilement à des causes d'excitation de ces centres, causes qui sont sans effet pour d'autres sujets. Elle assimile l'hallucination, dans la sphère sensorielle, à la convulsion épileptiforme dans la sphère motrice ; or, il répugne de rapprocher une convulsion d'une hallucination de paroles déterminées, logiques dans lesquelles le malade reconnaît le timbre de voix de telle ou telle personne. L'élément psychique joue un rôle essentiel.

Considérations psychologiques. — L'hallucination est une forme pathologique de la perception extérieure ; celle-ci comporte deux phases distinctes : 1° une action des organes périphériques des sens; 2° une réaction de l'encéphale. Psychologiquement, la perception extérieure est formée de

l'association des sensations et des images mentales ; l'objet extérieur que nos sens perçoivent est en réalité formé par des sensations et des images, lesquelles se groupent et se coordonnent avec les sensations suivant des rapports définis. L'apport psychique est surtout mis en évidence dans l'hallucination ; la profession, le degré d'intelligence et de culture du sujet, en modifient la nature. L'hallucination est formée par les images mentales qui en constituent la base, le fondement. Or, chaque image est une sensation spontanément renaissante en général plus faible et plus simple que l'impression primitive mais capable d'acquérir dans des conditions données une intensité et une précision si grandes qu'on croirait percevoir encore l'objet extérieur. L'image n'est pas une photographie mais une réviviscence des éléments sensoriels et moteurs qui ont constitué la perception; à mesure que son intensité augmente elle se rapproche de son point de départ et tend à devenir une hallucination (Ribot). On peut donc considérer l'hallucination comme une image cérébrale extériorisée. Les sens peuvent cependant intervenir, mais leur action est hors de proportion avec le rôle de l'élément images. Dans d'autres cas, l'association des idées dans la production des hallucinations est capitale; l'élément sensation semble disparaître tout à fait : ce seraient là des hallucinations dites centrales ou encore d'origine intellectuelle étudiées par M. Binet dans la sphère de la vue et qu'on peut admettre par analogie dans le domaine de l'audition. Il manquerait à ces hallucinations l'appoint d'une sensation initiale ; elles n'en revêtent pas moins malgré cela l'allure d'une perception pathologique, puisqu'elles créent l'apparence d'un objet actuel avec le caractère primordial de la perception extérieure, l'extériorité. Du reste, dans certaines hallucinations considérées comme périphériques, c'est l'image qui en réalité apparaît la première et ne s'associe qu'ensuite à un point de repère extérieur. La perception et l'hallucination se trouvent ainsi reliées ensemble par une série non interrompue d'intermédiaires depuis l'illusion des sens ordinaires jusqu'à l'hallucination centrale. Chez les hallucinés qui entendent un son, par exemple, ce son peut être rapporté à une voix et cette voix à telle ou telle personne déterminée ; dans le son de la voix le malade peut reconnaître des mots traduisant à son oreille toute une série d'idées. L'hallucination n'est donc un délire des sensations que dans ses formes les plus élémentaires mais, dans ses formes les plus élevées, elle a les allures d'un véritable délire psychique.

La perception extérieure normale, comme l'hallucination, présente le caractère d'extériorité. On a dit que l'extériorisation de l'image dépendait de son intensité ; la qualité de l'image pourrait aussi jouer un rôle. Il semble que la complexité de l'image et l'association de ses divers attributs soient le véritable criterium de l'objectivité ; mais pourquoi, au milieu de ces éléments complexes nécessaires à la production de l'hallucination, l'extériorisation se fait-elle par un sens plutôt que par un autre, par l'ouïe dans les cas qui nous intéressent actuellement ?

Dans les hallucinations périphériques directes, une excitation sensorielle légère et vague suffit à déterminer la forme sous laquelle se manifeste le travail intellectuel présidant à la genèse de l'hallucination ; pour les hallucinations auditives réflexes et centrales, on peut admettre un état d'excitabilité morbide des centres auditifs, et l'existence chez ces malades du type auditif de la prédominance d'un ordre d'images créant une prédisposition à un ordre correspondant d'hallucinations. Quant au mécanisme même de la projection en dehors de l'image hallucinatoire, c'est un acte psychique de raisonnement et une affaire d'habitude. Les images qui s'éveillent au contact des objets extérieurs tirent de leur origine des propriétés particulières ; elles s'accolent aux impressions qui les suggèrent et, grâce à cette attache sensorielle, elles subissent par contre-coup toutes les modifications qu'éprouve la sensation. Il en est de même dans l'hallucination périphérique que dans la sensation externe ; si l'image cérébrale qui s'extériorise crée si bien l'apparence d'un objet extérieur, c'est parce que cette image est associée à des impressions des sens qui lui communiquent leurs propriétés. Les hallucinations centrales sont constamment accompagnées et soutenues par un certain nombre de perceptions externes. L'objet fictif créé par l'hallucination est placé au milieu des objets extérieurs et localisé par rapport à ces derniers.

L'association des idées joue un très grand rôle dans la genèse des hallucinations ; elle explique les hallucinations associées et combinées. Dans certains cas même, on retrouve dans le développement des hallucinations une marche parallèle à celle de la formation des idées et du mot chez l'enfant.

Les conditions qui favorisent la production des hallucinations sont variables ; l'exercice involontaire des facultés et la suspension des impressions externes prédisposent à leur production (Baillarger) ; mais ce n'est que dans certaines circonstances que l'hallucination se trouve ainsi relever de l'automatisme psychologique (état hypnagogique, rêves, intoxications, confusion mentale, délire hallucinatoire, paranoïa aiguë, hystérie, etc...). Il est d'autres cas dans lesquels les fausses perceptions sensorielles ont lieu sans que les impressions externes soient suspendues.

Chez d'autres malades, délirants systématiques chroniques (persécutés et mystiques, par exemple), M. Chaslin a mis en lumière cette genèse de l'hallucination qui est subordonnée à l'idée délirante antérieure, laquelle contient une image susceptible de se transformer en la sensation même ; pour peu que ce développement puisse s'effectuer, il est deux conditions nécessaires : 1° la croyance qui fait que le malade porte sans cesse son attention sur son idée et en écarte toutes les idées intermédiaires, véritables réductrices antagonistes ; 2° l'attention par suite de laquelle le malade creuse ses idées, les rumine sans cesse et arrive peu à peu à constituer complètement son délire.

Si parfois la précision de l'image et le défaut de contrôle des autres sens imposent la croyance à l'hallucination, dans d'autres la croyance précède l'hallucination qui n'est plus que la traduction sensorielle d'une idée en rapport avec un très grand nombre de faits inhérents à la conscience personnelle du sujet.

Il serait difficile et même téméraire de résumer en quelques conclusions la physiologie pathologique, le mécanisme de l'hallucination de l'ouïe. A part la notion définitivement acquise de l'intervention nécessaire des centres corticaux dans la production de l'hallucination, nous ne sommes pas beaucoup plus avancés sur les autres points qu'il y a cinquante ans.

M. Vallon. Mon opinion peut se résumer ainsi : toute hallucination est un phénomène central, d'origine cérébrale

n'y a pas d'hallucination d'origine périphérique, sen-ielle.

a plupart des pyschologues considèrent l'hallucination me une représentation mentale extériorisée, or, cette position ne contient qu'une partie de la vérité. Nous ns la faculté de nous représenter mentalement et parfois c une vivacité exceptionnelle, un objet auquel nous pen-s. Il est des peintres qui peuvent pour ainsi dire faire er devant eux un modèle déjà vu ou créé par leur imagi-ion. Dans certains cas cette représentation mentale ex-iorisée s'impose avec une persistance obsédante; un pas plus le sujet perd la notion qu'il joue un rôle actif dans production de ce qu'il voit ou de ce qu'il entend, le phé-mène se détache de la personnalité; le sujet a quitté le maine physiologique pour entrer dans l'état pathologique; st halluciné.

C'est cette inconscience de l'origine de la sensation qui aractérise essentiellement l'hallucination.

Pour que l'hallucination soit constituée, il faut que le su-croie que l'objet ou que le son entendu n'est pas un pro-it de son imagination, mais tire son origine du dehors. ous ces phénomènes successifs sont essentiellement de ture cérébrale ; il est donc logique de considérer l'hallu-nation elle-même comme un trouble d'origine cérébrale.

Une autre preuve de la nature purement cérébrale des llucinations se déduit de ce fait que les hallucinations nt constamment en rapport intime avec les idées déli-ntes du malade. Par exemple dans le délire des persécu-ons, après une phase d'inquiétude vague qui dure souvent ngtemps et revêt parfois les caractères d'un délire hypo-ndriaque, le malade est pris d'hallucinations de l'ouïe. r, celles-ci correspondent aux idées qui le dominent de-is longtemps; il y a entre elles et le délire un lien étroit, qui indique bien encore leur origine cérébrale, leur ature psychique.

Le grand argument qu'on a fait valoir en faveur de l'ori-ne périphérique des hallucinations, c'est l'existence d'hal-cinations unilatérales chez les individus atteints d'une aladie de l'oreille du côté correspondant. Mais si on exa-ine de près tous ces faits, on ne tarde pas à se convaincre u'ils sont passibles d'une interprétation tout autre que elle qu'on en a donnée, qu'il s'agit là non de véritables alucinations, mais de sensations subjectives interprétées. oici une observation qui permet de bien saisir la patho-nie et la nature du phénomène improprement désigné sous nom d'hallucination d'origine périphérique ou sensorielle. n homme est atteint d'une perforation des deux tympans; n ouïe s'affaiblit considérablement; en même temps, dans s oreilles, il entend des bourdonnements, des sifflements, c., mais il se rend bien compte de l'origine de ces bruits, comprend bien qu'ils sont liés aux lésions de ses oreilles. lus tard, sous l'influence de chagrins divers, il tombe ns un état mélancolique ; bientôt, sur ce fond mélanco-ique, se développent des idées de persécution, il devient alade du cerveau. Alors seulement il interprète d'une çon délirante les sensations auditives qu'antérieurement appréciait à leur juste valeur. Ce qui s'est passé chez mon alade fait comprendre le mécanisme des prétendues hallu-nations unilatérales d'origine périphérique. Dans tous ces s de lésions auriculaires, il se produit, en somme, une pression subjective qui est transmise au cerveau et appré-ciée par celui-ci correctement ou incorrectement, suivan qu'il est lui-même sain ou malade. Il n'existe pas, à proprement parler, d'hallucinations d'origine périphérique.

Depuis Esquirol, on définit l'hallucination une perception sans objet. L'hallucination, en effet, consiste à sentir alors que rien n'impressionne le sens; c'est une sensation, moins l'impression qui la produit habituellement; en un mot ce qui caractérise l'hallucination, c'est l'absence d'impression. Donc tout phénomène qui a pour origine une impression quelconque, par définition, n'est pas une hallucination. Dans l'illusion, au contraire, il y a une impression sensorielle et c'est précisément sur ce caractère qu'est basée la différence entre l'illusion et l'hallucination. Or, dans les phénomènes qu'on désigne sous le nom d'hallucinations d'origine phériphérique, il y a, comme dans l'illusion, une impression phériphérique ; sans doute il existe une différence dans le lieu et dans le mode d'impression, mais enfin il y a impression, en sorte que la prétendue hallucination d'origine périphérique se rapproche plus de l'illusion que de l'hallucination.

En résumé, dans tous les faits désignés sous le nom d'hallucinations d'origine périphérique, il s'agit de phénomènes différents de l'hallucination ; à des choses différentes il importe, sous peine de confusion, de donner des noms différents. A l'hallucination psychique seule il faut réserver le nom d'hallucination ; à la prétendue hallucination d'origine périphérique, qui n'a que les apparences de l'hallucination, qui n'est qu'une pseudo-hallucination, qu'une fausse hallucination, il convient d'appliquer l'appellation de sensation subjective interprétée, laquelle indique bien l'origine et la nature du phénomène.

La synthèse des troubles de la sphère auditive, tels que je les comprends, peut être représentée par le tableau suivant :

I. Troubles dont le point de départ est dans le cerveau		*Hallucination* (sensation sans objet, sensation moins l'impression qui la produit habituellement).
II. Troubles dont le point de départ est à la périphérie	1° Dans l'appareil sensoriel	a. *Sensation subjective* dans l'appareil sensoriel malade sans l'intervention d'aucun objet extérieur, il se produit une impression que le *cerveau sain* perçoit normalement.
		b. *Sensation subjective interprétée, fausse hallucination* dans l'appareil sensoriel malade, sans l'intervention d'aucun objet extérieur ; une impression ayant été produite, *le cerveau malade* la perçoit d'une façon anormale.
	2° Au dehors	*Illusion* (c'est une sensation *objective* mal interprétée); un objet extérieur impressionne l'appareil sensoriel, le cerveau malade perçoit cette impression objective d'une façon anormale.

M. Ballet. La discussion doit porter sur ce point de savoir s'il faut adopter la théorie de Tamburini ou la modifier. Il faut revenir à la théorie intellectuelle adaptée aux exigences actuelles. L'hallucination est une perception sans objet. Sa physiologie pathologique se rapproche de celle de la perception normale. Un phénomène de perception est un phénomène complexe exigeant une impression extérieure

auditive transmise à un centre cérébral auditif. Ce centre, dans la perception normale, a un rôle particulier.

Il y a trois sortes de perception : 1° une perception brute du son, se passant au niveau du centre auditif; 2° une perception différenciée, par exemple la perception du son d'une cloche. Ce n'est plus alors le centre précédent qui agit. Il y a association, à l'impression auditive, d'autres images. Le centre auditf agit en commun avec les centres visuel et tactile.

Le centre auditif ne permet de percevoir que les sensations brutes de son. Dès que le son est différencié, ce centre ne suffit plus; on peut se demander où se fait la synthèse de cet ensemble d'images qui constitue la perception. Y a-t-il un point du cerveau où se fait la perception? M. Bernheim le croit. Je pense que l'on peut supposer que l'impression de ce centre réveille les autres images sans qu'il y ait de centre distinct nécessaire. L'hallucination ne peut être expliquée par la théorie sensorielle.

Dans une autre théorie, celle de Tamburini, l'hallucination est une illusion extériorisée; c'est une sorte d'épilepsie du centre sensoriel. Cette comparaison est fausse. Il y a théoriquement entre ces deux phénomènes une grande différence. L'épilepsie partielle résulte de l'excitation d'un centre moteur qui donne tout ce qu'il peut donner. Au contraire, l'excitation du centre auditif ne lui fait pas donner tout ce qu'il renferme d'impressions, mais une très petite partie seulement.

Les maladies qui donnent fréquemment des hallucinations ne s'accompagnent pas, d'ailleurs, d'épilepsie partielle. Aussi j'estime que, pour qu'une hallucination vraie ait lieu, il est nécessaire de faire intervenir les centres d'images et les voies d'associations. On peut invoquer, en faveur de la théorie intellectuelle, une série d'arguments cliniques. Ainsi, chez les persécutés, dans les hallucinations visuelles de l'hystérie, il existe un état mental particulier, temporaire, passager, créé de toutes pièces. Dans d'autres cas où l'hallucination paraît isolée, il y a la même préexistence d'un état mental particulier, comme cela s'observe dans les cas d'apparitions se manifestant à un grand nombre de personnes. Il y a donc préexistence, dans les cas d'hallucination, d'un état mental antérieur qui y prédispose. C'est ce qu'on observe chez les alcooliques hallucinés.

En résumé, le rôle du centre sensitif doit être limité à la création, dans l'hallucination, de la perception du son brut, le reste étant créé par les centres corticaux associés, visuels, tactiles. Les impressions sensorielles objectives ou subjectives peuvent intervenir dans la production des hallucinations. Elles ne les produiront pas chez tout le monde, mais seulement chez ceux qui sont soit alcooliques, soit chargés d'un passé mental grave. Comme l'a dit M. Séglas, l'hallucination n'est pas seulement un délire des sensations, sauf dans ses formes élémentaires ; dans ses formes élevées, elle constitue un phénomène complexe. L'hallucination est donc plus qu'une excitation du centre auditif. Il y faut ajouter l'intervention des centres corticaux sensoriels.

M. Régis (de Bordeaux). Une grande partie du rapport de M. Séglas affirme l'influence sensorielle dans la pathogénie des hallucinations. M. Séglas a été partagé entre la part corticale et la sensorielle. Pourtant l'idée générale de son rapport est que l'hallucination implique l'intervention des centres corticaux. Mais cette intervention n'est pas condition suffisante et nécessaire de l'hallucination, et les sens sont la cause efficiente, sinon provocatrice de l'h. cination.

Tout le monde, sauf M. Fowry, admet les hallucina unilatérales. M. Fowry dit que les malades ne saven s'observer. C'est aller loin que de rejeter les propres o vations des malades. En réalité les hallucinations un rales existent. Beaucoup de faits et de travaux le co ment. Leur cause première réside dans une lésio l'organe des sens qui les réalise. Le centre cortica l'épanouissement de l'organe en quelque sorte. Les tro peuvent être purement fonctionnels. Les diverses posi de l'organe, la fermeture d'une ou de l'autre oreille, le tement mis en vigueur, viennent à l'appui de ce j'avance. J'observe en ce moment à Bordeaux une femme, mélancolique à idée fixe qui, ayant perdu enfant, voyait toujours à 30 centimètres de son pied un béant. En fermant l'œil droit, elle voyait le trou, en mant l'œil gauche, elle ne le voyait pas. Elle présenta l'hémianesthésie droite, et du rétrécissement visuel.

M. Séglas dit que l'unilatéralité n'est qu'apparente crois que le fait que j'apporte doit recevoir une autre in prétation : chez les malades sujets à des bruits subj dans une oreille, la fermeture de l'autre renforce le subjectif de la première.

Quelles sont les lésions des organes du sens dans le d'hallucinations unilatérales? Les observations com manquent. Je fais, quant à moi, toujours examiner malades par des spécialistes des yeux ou de l'oreille les cas d'hallucinations sensorielles. Il y a toujours ankylose de la chaîne, soit otite catarrhale ou scléri Plus la lésion est périphérique, plus l'hallucinatio psycho-motrice. Dans les cas — celui de Mabille exemple — de guérison de lésions périphériques, les h cinations disparaissent; elles étaient psycho-sensoriell

Un point sur lequel je veux appeler l'attention, c'e coïncidence de l'hallucination unilatérale avec un délir cide, avec la conscience du terre-à-terre de l'hallucina Ceci pour répondre à M. Ballet. De quatre cas que publiés, je veux rappeler le suivant. Il s'agit d'un homme qui *s'entendait* interpeller dans la rue, se re nait et disait : « C'est mon oreille qui a fait cela ». Il se donc qu'il n'y avait pas là d'état mental préexistant ni cial.

Au sujet de la pathogénie des hallucinations de l'ou pour l'éclairer, je vous citerai cette observation. C'est femme, qui, il y a dix-huit ans, eut un choc moral, bourdonnements dans l'oreille gauche. Rien à droite a six mois, elle eut l'influenza, avec des accès de fièvr termittente. Son bourdonnement d'oreille s'accrut, d une vraie hallucination, bruit de tempête en avril pe 10 jours, puis son de cor de chasse lointain jouant le r air huit jours de suite, puis une voix de jeune femme tant la *Marseillaise*. Quand elle avait entendu la mu militaire, il lui restait toute la journée des bruits de f dans l'ouïe. Elle dort par des moyens artificiels. Le donnement, indépendamment de cela, est continuel, pa coupé de bruits distincts, de voix isolées disant des p articulées. Jamais elle n'entendit d'injures, ni n'a pré de troubles mentaux. Si l'on bouche l'oreille gauche, le croît; l'oreille droite, il diminue. La malade n'a jamais de signes d'hallucination psycho-motrice. La malade a pourtant une sorte de direction centrifuge de ses hallu

ns, de ses bruits qu'elle dit « naître dans sa tête ». Elle oute qu'ils sont dus à son imagination ; parfois même elle raisonne, dit que ce n'est pas possible qu'elle ait « des anteurs dans sa tête ». Elle a donc conscience, même à un point qu'elle évite d'aller à l'église, de rencontrer les usiques militaires pour ne pas provoquer ses hallucinations auditives plus tard. La malade considère ses hallucitions comme son propre écho.

A droite elle n'a jamais présenté d'hallucinations, non us que de parésie et de troubles de la sensibilité générale. e résumé de l'examen de son oreille, fait par un confrère écialiste, donne une otite catarrhale avec ankylose de la aîne ; traitement vain jusqu'ici. Ainsi voilà une hallucition latérale correspondant à une lésion de l'organe du ns du même côté, et devenue hallucination par le fait d'une fection influenzique, mais jusque-là simple sensation, uits subjectifs. Cette hallucination est du type sensorioteur, non du type psycho-sensoriel pur. Enfin il est à oter, chez ma malade, une conscience absolue de l'hallucination qui est en somme corrigée par la raison.

Quant à l'écho-hallucination, c'est, il me semble, une xcitation avec choc en retour. L'excitation de la périphérie imule le centre cortical de perception, et l'image se réfléit dans l'organe où siège la lésion. Il y a deux courants, n centripète, l'autre centrifuge, de sensations ; d'où eux types d'hallucinations.

La condition de l'hallucination est l'excitation du centre rtical, mais il faut faire une part à l'excitation ou à la sion du sens, point de départ ou d'arrivée, seul ou à la ois. L'hallucination est donc, à mon avis, un phénomène rtico-sensoriel.

M. Marie rapporte quelques observations d'hallucinations unilatérales. Un malade, mort hémiplégique, avait résenté des idées de persécution avec latéralisation des mages visuelles et auditives à gauche. Le malade mourut 'hémiplégie gauche. On pourrait y voir une corrélation irecte ; quelques cas analogues ont été cités. D'autre part, es lésions unilatérales de l'ouïe ont pu améliorer des halucinations unilatérales.

Une autre observation a trait à un malade qui a eu des allucinations de l'ouïe à la suite d'une tentative de suicide, a balle du revolver ayant touché le conduit auditif. Il ne emble pas y avoir eu de lésions périphériques appréciables. e malade a eu des idées délirantes pendant sept ans, puis eu des hallucinations visuelles religieuses. Les hallucinations auditives qui ont duré sept ans ne s'accompagnaient as d'hallucinations visuelles. Le malade n'a jamais vu ses uterlocuteurs fictifs.

M. Pierre Parisot (de Nancy) montre un cerveau portant une tumeur située dans la région orbitaire du lobe rontal droit, sans lésion du pli courbe. Le malade n'avait ucun symptôme vésanique, n'était pas alcoolique. D'abord l eut des accès d'épilepsie locale de la face à gauche, puis énéralisée des deux côtés, avec parésie du côté gauche ubsistant quelques heures après l'accès. Il avait, en outre, les hallucinations de l'ouïe et de la vue après chaque crise endant quatre à cinq jours. L'intelligence était nette dans 'intervalle. L'autopsie a confirmé le diagnostic de tumeur érébrale qui avait été porté

Il semble qu'en soit là en présence d'une hallucination ar excitation du centre auditif.

M. Wladimir Serbski (Russie) veut insister sur la théorie des hallucinations due à un auteur russe, Karwinski ; les aliénistes oublient toujours dans l'encéphale les centres sous-corticaux. Or Meynert pense que la perception réelle est toujours fondée sur la participation de ces centres ; leur défaut de participation aboutirait non plus à une perception réelle mais à une représentation sans objet. Dans les hallucinations, ce ne sont pas seulement les centres corticaux mais aussi les sous-corticaux qui sont troublés. M. Karwinski a développé la théorie de Meynert ; dans les hallucinations psychiques (pseudo-hallucinations ou hallucinations motrices) le malade ne voit pas et n'entend pas comme un homme normal. Il voit seulement mentalement ; il n'entend pas le son extérieur, il entend seulement dans sa tête comme un langage intérieur. Dans ces cas les centres sous-corticaux ne prennent aucune part dans la production des hallucinations psychiques ; c'est l'écorce seule qui les produit. Ainsi les hallucinations vraies nécessitent l'intervention de l'écorce et des centres sous-corticaux, les hallucinations psychiques celle de l'écorce seule.

MM. Garnier et Vallon objectent à M. Régis que les faits qu'il vient de signaler sont des illusions plutôt que des hallucinations.

M. Regis répond qu'on ne doit plus admettre entre ces deux termes une ligne de démarcation tranchée.

M. Pitres. J'ai fait sur les hallucinations et les illusions des amputés des observations cliniques et des expériences qui pourraient peut-être servir à la physiologie des hallucinations en général. Certains malades n'ont plus la sensation de leur membre amputé ; la vue d'un chien, le passage dans une foule la fait réapparaître. D'autres sentent leur pied-fantôme quand ils n'ont pas le pilon appliqué. Weir Mitchel a montré que l'électrisation des muscles d'un moignon, chez un amputé dépourvu de sensations relatives au membre absent, suscite la réviviscence du membre-fantôme. J'ai vérifié plusieurs fois l'exactitude de ce fait. En revanche, par la cocaïnisation du moignon, en des points où existaient des sensations de pied-fantôme, on fait disparaître l'illusion de l'existence de ce pied.

Dans les théories générales de l'hallucination, ces faits doivent être pris en considération ; l'excitation phériphérique joue un rôle ici comme peut-être dans l'oreille pour ce qui est des hallucinations de l'ouïe.

M. Séglas, pour clore la discussion, montre l'importance dans l'hallucination de l'ouïe de l'association des centres corticaux ; quant aux lésions de l'appareil de transmission, elles ne paraissent jouer de rôle que dans la localisation extérieure de l'hallucination.

2e question

La séméiologie des tremblements. — Rapport de M. Lucien Lamarcq. — I. Classification. — Pour faciliter l'étude des tremblements, on les classe d'habitude de la façon suivante :

1° Tremblements au repos (type de la paralysie agitante) ; 2° tremblements dans les mouvements volontaires (type de la sclérose en plaques).

Et on les distingue des mouvements arythmiques : 3° contractions anormales au repos (chorées) ; 4° contractions anormales dans les mouvements (ataxie).

On divise encore les tremblements, suivant le nombre de leurs vibrations, en :

Tremblements lents : 3 à 5 oscillations par seconde (paralysie agitante, tremblement sénile, etc.). Tremblements moyens : 6 à 7 oscillations (sclérose en plaques). Tremblements rapides, dits vibratoires : 8 à 9 oscillations (goître exophtalmique, paralysie générale).

Si dans quelques cas on trouve sur un même tracé un nombre à peu près constant d'oscillations par seconde, il en est d'autres où l'on trouve une variation par trop grande. On ne peut donc appliquer cette méthode de classement à tous les tremblements.

Tremblement des mains. — On a souvent étudié le tremblement des mains et c'est lui que nous aurons en vue le plus souvent. M. le professeur Pitres a examiné 1000 sujets — 500 hommes et 500 femmes — n'ayant, bien entendu, aucune affection à tremblement, et voici les chiffres qu'il a trouvés.

Trembleurs : Hommes 199; femmes 201.

Non trembleurs : Hommes 301 ; femmes 299.

Soit, en moyenne, 40 trembleurs à forme vibratoire sur 100 sujets. Ce nombre peut paraître, et est en effet, considérable ; il le paraît d'autant plus que si l'on ne fait cette recherche que sur un petit nombre de personnes, parfois il est possible de ne trouver que peu de trembleurs ; ici, comme en beaucoup d'autres études, on peut trouver des séries. Ce tableau montre ce fait intéressant auquel on ne pouvait guère s'attendre, c'est que le nombre des trembleurs est le même chez les femmes que chez les hommes. D'où nous pouvons conclure aussi que ce n'est pas le tremble-émotif simple auquel nous avons affaire, car, sans conteste, les femmes sont bien plus impressionnables que les hommes et elles auraient donné une proportion plus élevée. Ce n'est pas non plus le tremblement alcoolique, car il y aurait sûrement une proportion plus forte du côté des hommes.

Du reste, ce tremblement ne diffère pas du tremblement émotionnel; il est de petite amplitude, à oscillations rapides, et par cela même se rapproche aussi beaucoup de la trémulation si bien décrite par M. Pierre Marie dans le goître exophtalmique ; aussi nous pensons qu'il est juste de réunir ces diverses formes sous le même nom de tremblements névropathiques.

Cette même forme de tremblement vibratoire a été recherchée par M. Pitres dans l'hystérie, la neurasthénie, l'épilepsie, les vésanies. Voici les résultats obtenus :

Hystéries : Hommes, 7 (avec trembl. 2 ; sans trembl. 5). — Femmes, 42 (avec trembl. 15, sans trembl. 27). — Total : (trembleurs, 17 ; non trembleurs, 32.

Moyenne : 1 trembleur sur 3 hystériques, ou environ 34,6 0/0.

Neurasthénie (139 cas) : Hommes, 61 (avec trembl. 54 ; sans trembl. 7). Femmes, 78 (avec trembl. 66 ; sans tremb. 12). — Total ; trembleurs, 120 ; non trembleurs, 19.

Moyenne : 85 trembleurs sur 100 neurasthéniques.

Épilepsie (51 cas) : hommes, 23 (avec trembl. 7 ; sans trembl. 16). Femmes (avec trembl. 3 ; sans trembl. 25). — Total : Trembleurs, 10 ; non trembleurs, 41.

Moyenne : 20 trembleurs sur 100 épileptiques.

Il ne s'agit pas ici du tremblement qui précède, suit ou constitue même parfois à lui seul l'accès d'épilepsie, et dont M. Féré s'est occupé à diverses reprises.

Vésanie (28 cas) : hommes, 6 (avec trembl. 7 ; sans trembl. 5). Femmes, 20 (avec trembl. 4 ; sans trembl. 16). — Total : trembleurs, 7 ; non trembleurs, 21.

Moyenne : 25 trembleurs sur 100 vésaniques.

Le nombre si faible de trembleurs observé chez les niques ne peut s'expliquer que si l'on a surtout affa des formes dépressives. En somme, bien qu'à l'état no le tremblement vibratoire soit très fréquent, il con une valeur séméiologique très grande dans la neurasth où il est presque constant, dans le goître exophtalm où il l'est tout à fait, ce qui, dans ce dernier cas, fa beaucoup le diagnostic des formes frustes.

Tremblement de la langue. — Nous avons dit q langue pouvait trembler. M. Pitres a recherché quelle vait être la fréquence de ce symptôme chez des normaux.

Sur 791 sujets examinés, les moyennes sont :

Trembl. des mains seules.....	18,20 0/0
— langue seule.....	6,45 0/0
Les deux à la fois.	26,16 0/0

La trémulation isolée de la langue, à l'état norma assez rare, d'après ce tableau, mais elle acquiert un quence très grande si l'on compte les cas où el associée au tremblement des mains.

Tremblement des paupières. — Il nous a paru q serait pas dépourvu d'intérêt d'examiner aussi le tre ment des paupières, bien que ce phénomène puisse occasionné souvent par des troubles de la réfraction tout chez les myopes. Quoi qu'il en soit, nous avon des recherches dans les registres de la consultation ex de M. Pitres, et sur un nombre égal d'étudian médecine.

Il semble en résulter que le tremblement des pau n'a pas une valeur séméiologique très importante, ca aussi fréquent à l'état normal que dans les diverses tions.

II. — Rapports des tremblements avec les vements anormaux. Avant de pouvoir apprécier la séméiologique des tremblements, il est bon de voir rapports ils peuvent avoir entre eux et avec les m ments anormaux. Chez un même malade, on peut ob des mouvements choréiformes dans un membre, des blements dans un ou plusieurs segments de ce même bre. Nous avons pu trouver des associations anal assez fréquentes, dans des cas de tics simples, de par clonus multiplex, mais surtout dans les formes post plégiques qui peuvent présenter les combinaisons le variées.

Mais, peut-on objecter, ce sont là des cas excepti qui, par cela même, n'ont pas une valeur absolue. possible; cependant voici la maladie de Friedreich est fréquent d'observer l'association des mouvemen réiformes et du tremblement intentionnel. On peut pour ainsi dire, sur le fait, la transformation gradu tremblement simple en mouvements arythmiques dan toxication hydrargyrique professionnelle.

M. Letulle, le Prof[r] Charcot, M. Dutil, et d autres ont montré il est vrai la présence fréquente de l'h dans ces cas, et dans ces conditions, nous ne saurion étonner de ce polymorphisme si étrange au premier Il en serait de même pour le saturnisme où l'on peut ver, outre le tremblement vibratoire, la trémulation à de paralysie agitante, l'hémichorée et le pseudo-tab ne crois pas cependant que l'on puisse soutenir, d'un scientifique, que *toutes* ces manifestations soient de

stérique, et personne d'ailleurs n'a encore émis cette affirmation qui donnerait au terme « hystérie » un sens tout fait abusif.

Je crois donc avoir le droit de dire que le tremblement nple peut, dans certains cas, se transformer en mouvements arythmiques choréiformes ou ataxiformes.

Du reste, nous ne pouvons, jusqu'à présent du moins, aminer les tremblements qu'au moyen de la vue et de nscription graphique. Or, l'inspection simple peut être, rsonne ne le niera, la source d'erreurs multiples. La méode graphique ne nous permet pas d'éviter les erreurs de vue : elle donne bien le rythme, l'amplitude des mouvements, mais elle ne saurait en montrer d'une façon précise s changements de direction, de plan, ce qui serait un résultat des plus importants.

Il faut bien avouer aussi, que certaines erreurs sont inévitables de par la nature même des faits. Nous avons donné ne définition du tremblement, c'est notre droit, mais cette finition est absolue ; or les phénomènes que nous étudions ne sont pas absolus, eux, et si nous examinons d'un u près les tracés obtenus chez des alcooliques, des paratiques généraux, des scléreux, par exemple, nous sommes bligés de reconnaître que le rythme y est souvent bien téré, ce qui est un acheminement vers les mouvements rythmiques.

III. — Rapports des tremblements entre eux. — tenons comme types, selon M. Grasset : 1° Le tremblement au repos (type paralysie agitante) ; 2° Le tremblement dans les mouvements volontaires (type sclérose en aques).

Entre ces deux variétés, sont de nombreuses formes de nsition ; tel le tremblement mercuriel, qui se produisant repos prend une forme particulière dans les mouvements volontaires. Le tremblement parkinsonien peut ister : l'occasion des mouvements volontaires ; ce dernier est souvent très difficile à différencier du tremblement nile, celui-ci pouvant épargner la tête. D'ailleurs le emblement sénile peut également exister au repos et, égeant aux mains, il peut imiter parfaitement le tremblement parkinsonien. Donc ces deux variétés de tremblement nt très polymorphes. Il en est de même du tremblement réditaire dont Charcot a pu dire avec raison qu' « il ne raît pas différer essentiellement du tremblement sénile. » ans une même classe, il y a des formes de transition tre les divers tremblements.

De plus, les tremblements vibratoires ne sauraient être fférenciés d'une façon certaine, même par les procédés aphiques ; ils sont à peu de chose près identiques dans goître exophtalmique, la neurasthénie, l'émotivité, certains cas d'alcoolisme, etc...

Un tremblement donné ne correspond pas d'une façon solue à une lésion toujours identique, ni à la même fection. Certaines affections peuvent-elles présenter un emblement autre que celui qui leur est habituel ? Des servations tendraient à le faire croire (Mœbius, Sachs).

Le polymorphisme des tremblements, leurs variations ez un même sujet, ne doivent-ils pas nous faire songer s'ils peuvent être parfois de nature purement fonctionnelle ?

« Certains cas de tremblements chroniques, dit M. Pitres l'on aurait décrits jadis sans hésitation comme des exemples de paralysie agitante ou de tremblement sénile de cause psychique seraient sans doute rattachés avec plus de raison au groupe des tremblements hystériques. »

En résumé, la valeur séméiologique des tremblements est variable parce qu'il y a de nombreuses formes de transition entre les divers types décrits, parce que certaines formes sont encore mal définies et mal connues. Dans quelques cas ils ne sont qu'une manifestation épisodique sans grande importance. D'autres fois, au contraire, ils constituent un symptôme de haute valeur quand leur présence est constante dans une affection.

NOUVELLES

Légion d'honneur. — Sont promus ou nommés :

Au grade de commandeur. — M. Berthelot, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences.

Au grade d'officier. — M. le docteur Perier, chirurgien à l'hôpital Lariboisière ; M. A. Péphau, directeur de l'hospice national des Quinze-Vingts.

Au grade de chevalier. — MM. les docteurs Leroux, médecin en chef du dispensaire Furtado-Heine, à Paris ; Gilbert, médecin de l'hôpital Broussais ; Auvard, accoucheur des hôpitaux de Paris ; Vialle, médecin à Paris ; Bélugou, médecin à Lamalou-les-Bains ; Bonneau, médecin à Mantes.

Faculté de médecine de Paris. — La chaire de thérapeutique et matière médicale de la Faculté de médecine de Paris est transformée en chaire de thérapeutique. — M. le docteur Landouzy, professeur de thérapeutique et matière médicale à la Faculté de médecine de Paris, est nommé professeur de thérapeutique à ladite Faculté.

La chaire de pharmacologie de la Faculté de médecine de Paris est transformée en chaire de pharmacologie et matière médicale. — M. le docteur Pouchet, professeur de pharmacologie à la Faculté de médecine de Paris, est nommé professeur de pharmacologie et matière médicale à ladite Faculté.

Faculté de médecine de Lille. — Par arrêté ministériel, en date du 31 juillet 1896, la chaire d'hygiène de la Faculté de médecine de Lille est déclarée vacante.

Faculté de médecine de Toulouse. — La *Gazette des hôpitaux de Toulouse* annonce la démission de M. le Dr Terson, chargé du cours de clinique ophthalmique.

Ecole de médecine de Poitiers. — Par arrêté ministériel, en date du 31 juillet 1896, un concours s'ouvrira le 1er février 1897, devant la Faculté de médecine de Bordeaux, pour l'emploi de suppléant des chaires de physique et de chimie, à l'Ecole de médecine de Poitiers.

Corps de santé de la marine. — Par décret, en date du 29 juillet 1896, M. le docteur Gentilhomme, médecin principal des colonies en retraite, a été nommé médecin principal dans la réserve de l'armée de mer.

— Par décret, en date du 31 juillet 1896, M. le docteur Pichon, médecin principal des colonies en retraite, a été nommé médecin principal dans la réserve de l'armée de mer.

Dispensaire de salubrité. — M. Passant, médecin en chef du Dispensaire de salubrité, ayant été admis, sur sa

demande, à faire valoir ses droits à une pension de retraite, a été nommé médecin en chef honoraire.

M. Commenge, médecin en chef adjoint, a été nommé médecin en chef.

M. Davesne a été nommé médecin en chef adjoint.

Voici quelle est, à partir du 1er août 1896, la composition du service médical du Dispensaire de salubrité :

Médecin en chef : M. Commenge.

Médecin en chef adjoint : M. Davesne.

Médecins titulaires : MM. Jaubert, Landois, Lemoine, Darin, Descoust, Calendreau, Boussi, Branly, Butte, Senac, Servaux, Marty, Poupon, Gillet, Rovillain.

Médecins adjoints : MM. Frasey, Lenoir, Hautecœur, Lebon, Gresset, Tournier.

Congrès des médecins aliénistes et neurologistes. — Dans la séance du 3 août, les membres du Congrès des médecins aliénistes et neurologistes ont décidé qu'au Congrès qui se tiendra à Toulouse en 1897 seront traitées les questions suivantes :

1° Diagnostic différentiel de la paralysie générale ;

2° Hystérie infantile :

3° Organisation du service médical dans les asiles d'aliénés.

M. Ritti sera président et M. Parant secrétaire général.

Feuilles mortes. — Nous avons le regret d'apprendre et d'annoncer la mort d'un excellent journal de la Havane, la *Revista de ciencias medicas*, dirigée par le Dr Jacobsen et qui meurt tristement à l'âge de 11 ans, après avoir vaillamment combattu pendant toute son existence.

La mortalité à Paris. — Pendant la 31e semaine le service de la statistique a compté 917.

Les maladies épidémiques sont cependant rares (37 chiffre identique à la dernière semaine et au lieu de la moyenne 73), la fièvre typhoïde a causé 11 décès, au lieu de 2 et de la moyenne 10, la scarlatine 10, au lieu de 4 et de la moyenne 5, la coqueluche 4 au lieu de 8 et de la moyenne 7, la diphtérie 3 au lieu de 6 et de la moyenne 17.

Il n'y a pas eu de décès par variole et par typhus.

La diarrhée infantile (athrepsie, etc.), a causé 148 décès au-dessous de 1 an au lieu de et de la moyenne.

En outre 26 enfants sont morts de débilité congénitale.

Les maladies inflammatoires des organes de la respiration ont causé 94 décès (au lieu de 64 pendant la semaine précédente et au lieu de 83, moyenne ordinaire de la saison). Ce chiffre se décompose ainsi qu'il suit : bronchite aiguë, 7 décès (au lieu de la moyenne de 10); bronchite chronique, 9 décès (au lieu de la moyenne 19); broncho-pneumonie, 23 décès (au lieu de la moyenne 26); pneumonie, 23 décès (au lieu de la moyenne 28). Les autres maladies de l'appareil respiratoire ont entraîné 32 décès, dont 18 sont dus à la congestion pulmonaire.

La phtisie pulmonaire a causé 161 décès au lieu de la moyenne 176; la méningite tuberculeuse, 16 décès; la méningite simple, 21; les tuberculoses autres que celles qui précèdent ont causé 17 décès; l'apoplexie, la paralysie et le ramollissement cérébral, 56 décès, et les maladies organiques du cœur, 42; le cancer a fait périr 51 personnes. Enfin, 40 vieillards sont morts de débilité sénile.

Il y a eu 22 suicides et 13 d'autres morts violentes.

On a célébré à Paris 367 mariages.

On a enregistré la naissance de 1091 enfants vivants 541 garçons et 550 filles, dont 804 légitimes et 287 gitimes. Parmi ces derniers, 39 ont été reconnus imm tement.

On a déclaré la mise en nourrice de 339 enfants, don seront placés à Paris. Parmi ces enfants, 91 seront ris au sein et 248 recevront une autre alimentation.

On a déclaré la naissance de 31 morts-nés, dont 55 times et 26 illégitimes.

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerra — Fête de l'Assomption. — A l'occasion de la fête de l somption, les billets d'aller et retour délivrés du 13 a août 1896 seront tous valables jusqu'aux derniers train la journée du 18 août.

Les billets d'aller et retour de ou pour Paris, Lyo Marseille, conserveront leur durée normale de vali lorsqu'elle sera supérieure à celle fixée ci-dessus.

Nécrologie. — M. Girard, médecin à Corme-R (Charente-Inférieure) reçu en 1885, s'est suicidé en se t un coup de fusil dans le cœur. — Le Dr Guillaud Bourgoin (Isère), reçu en 1875. — Le Dr Converset Mirebeau (Côte-d'Or). — Le Dr Caron, maire de Bi (Seine-Inférieure). — Le Dr Le Batard, conseiller gé du canton de Douarnenez, (Finistère), officier de la L d'honneur, décédé à l'âge de 81 ans. — Le Dr Nic agrégé à la Faculté de médecine. chirurgien de l'hô Laennec, membre de l'Académie de médecine, officier Légion d'honneur, décédé le 1er août. — Le Dr Bern (Georges), de Paris. — Le Dr Leussier, de Chateaubr reçu en 1868. — Le Dr Montaz, professeur à l'Eco médecine et chirurgien en chef de l'hôpital de Gren reçu en 1880.

DYSPEPSIES. — *Vin de Chassaing.* — Pepsine et Dias
ALIMENT DES ENFANTS. — Phosphatine Falières.
CONSTIPATION — Poudre laxative de Vichy.
NEUROSINE PRUNIER. — Phosphoglycérate de chaux

VIN AROUD (viande, quina et fer). — Régénérateur sant pour guérir : **Chlorose, Anémie profonde, Menstrua douloureuses, Rachitisme, Affections scrofuleuses, Diar**

PILULES DE QUASSINE FREMINT
Anorexie. Dyspepsie, Constipation, 1 ou 2 av. chaque repas

PILULES rhéo-ferrées VIGIER spéciales contre la c pation. 1 à chaque repas.

Le Gérant : A. Chevallereau

Paris. — Imp. Alcan-Lévy, 24, rue Chauchat.